

Предисловие

Мы живем в чрезвычайное время. Еще недавно казалось, что эта чрезвычайность сосредоточена на территории нашей несколько обкорнанной, но все же самой большой страны в мире. Ведь именно у нас атомные подводные лодки находили вечное успокоение на дне океана, а атомные электростанции, наоборот, грозились взлететь на воздух; у нас землетрясения сравнивали с землей города, паводки сносили поселки, а грязевые сели — деревни; у нас мелели реки, засаливались почвы, над городами повисал ядовитый смог. У нас террористы взрывали дома, поезда метро и самолеты, и само государство вносило свою лепту в эту вакханалию убийств и взрывов, бомбардируя города и села на собственной территории. У нас возрождались старые болезни, казалось бы, в недалеком прошлом навсегда побежденные, а некоторые безответственные врачи умудрялись массово заражать пациентов новыми болезнями. Мы самоубийственно стремились стать свалкой радиоактивных отходов со всего света, а наши атомные предприятия, работая в опережающем графике, сливали собственные отходы в открытые водоемы. В условиях катастрофического падения производства наши нивы истощались без удобрений и средств защиты растений, при том что концентрация нитратов и ядохимикатов в продуктах превысила предельно допустимые нормы. У нас бушевали страшные лесные пожары, охватывавшие территории размером с небольшую европейскую страну, а пощаженные огнем леса вырубались под корень. На фоне российского апокалипсиса жизнь западных стран, являющихся для нас, видимо, единственным ориентиром и критерием, представлялась идиллически спокойной. У них все было не просто хорошо, оно еще и улучшалось. Особенно в том, что касается экологии: «зеленые» у них стали не только реальной силой, с которой считаются власть и бизнес, но и во многих странах они сами стали частью власти. Иной раз казалось, что главной проблемой на Западе является глобальное потепление.

Надо признать, что в настоящее время ситуация несколько выправилась. Оптимисты считают, что Россия, пережив переходный период, постепенно возвращается в лоно цивилизации, по мнению пессимистов, наоборот, Запад скатывается в хаос. Вероятно, правы и те, и другие.

Для нас сейчас важнее всего то, что в речах наших политических деятелей, ученых и даже журналистов заметно поубавилось истерии и что уже можно вести серьезный разговор о действительных проблемах, стоящих перед нашей страной и всем миром (вести эти разговоры, конечно, можно было и раньше, только их никто не хотел слушать).

Оценив текущий момент, редколлегия «Российского химического журнала» предприняла попытку обсудить различные аспекты чрезвычайных ситуаций, в той или иной степени связанных с химией. Что из этого получилось, судить вам, читателям, нам же остается только пояснить некоторые принципы и подходы, которыми мы руководствовались при заказе и отборе статей, а также кратко резюмировать наше собственное впечатление о представленных статьях.

Главной трудностью, с которой столкнулась редколлегия, оказалась необъятная широта темы, в которой повсеместность чрезвычайных ситуаций сошлась с всеохватностью химии. Например, безопасность химических производств сама по себе может стать предметом отдельного номера журнала, наполнить который интересными статьями не составит большого труда. Тем не менее нам не удалось получить одноединственного обзора, в котором были бы всесторонне рассмотрены вопросы безопасности химических производств, поэтому не удивляйтесь, обнаружив, что эта тема в номере практически не затронута. То же относится и к вопросам экологии. Обсуждение этой темы, чрезвычайно важной, касающейся практически каждого, с огромным комплексом проблем, требует участия здравомыслящего эколога, способного представить объективную оценку имеющейся ситуации. Экологи по сути своей — алармисты, люди, не склонные к компромиссам, не употребляющие слово «хорошо» или хотя бы «сносно». Мы же просили авторов при написании статей обойтись без демагогии, самоуничтожения, предсказаний грядущей всемирной катастрофы, а также политических выпадов и выводов. Без последних обходились далеко не все авторы, но мы, соглашаясь иногда с некоторыми пассажирами, тем не менее постарались от них избавиться, считая, что газетный стиль не подходит для научного журнала.

Касаясь собственно статей, отметим следующие моменты.

Мы благодарны руководителям МЧС, МВД и Федеральной службы России по экологическому, технологическому и атомному надзору, которые откликнулись на нашу просьбу о предоставлении статей по заказанным тематикам. Среди них отметим статью главного специалиста Центра стратегических исследований гражданской защиты МЧС России профессора В.П. Малышева «Угрозы в высокотехнологическом обществе и пути их преодоления», открывающую номер, а также статьи об аппаратурном оснащении служб МЧС и МВД, из которых видно, что техническое и методическое обеспечение этих служб находится на достаточно высоком уровне.

Удачным, на наш взгляд, получился блок статей, посвященных проблемам безопасности атомных объектов и написанных ведущими специалистами головных институтов этой отрасли — ВНИИ неорганических материалов им. А.А. Бочвара, Научно-исследовательского технологического института им. А.П. Александрова и Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова РАН. В этих статьях рассмотрены различные аспекты проблемы, включая один из самых болезненных вопросов последних лет — о транспортировке и захоронении радиоактивных отходов. Из помещенных статей отрадно узнать, что работы в области атомной энергетики в нашей стране не прекращаются и ведутся на высоком научном уровне, а принимаемые технические решения зачастую не уступают лучшим образцам ведущих западных фирм.

Более всего радуется, что несмотря ни на что в стране кое-что делается. В этом плане интересна статья В.Н. Постнова о новой технологии переработки изделий обычных вооружений, «залежи» которых в России превосходят в стоимостном выражении запасы месторождений многих полезных ископаемых. (Вопросы уничтожения химического оружия в настоящем номере не рассматриваются, поскольку этой проблеме были посвящены отдельные номера «Российского химического журнала», № 3 за 1993 г., № 4 за 1995 г. и № 6 за 2002 г.).

Многие статьи позволяют по-новому взглянуть на ряд вопросов, широко обсуждавшихся в последние годы в СМИ и властных структурах, глубже разобраться в том, откуда исходит реальная угроза для населения страны, а что является мифом. Этому посвящена статья проф. В.С. Арутюнова о глобальном потеплении, к ней примы-

кают статья Ю.И. Стахеева о возможности предсказания землетрясений и отчасти статья действительного члена РАЕН, проф. П.П. Полуэктова с соавт. об обращении с жидкими радиоактивными отходами.

Еще один актуальный вопрос, обсуждаемый в настоящем номере журнала, — риск, связанный с использованием продуктов, модифицированных методом генной инженерии. Здесь мы предоставили трибуну специалистам, отстаивающим диаметрально противоположные точки зрения: директору Института физиологии растений РАН проф. В.В. Кузнецову и академику РАСХН, директору Центра «Биоинженерия» РАН К.Г. Скрыбину.

В заключение отметим, что некоторые вопросы в рамках тематики настоящего номера, уже поднимались в предшествующих выпусках «Российского химического журнала». Помимо проблемы уничтожения химического оружия, в Журнале рассматривались проблемы экотоксикологии (№ 2, 2004 г.), биологического действия сверхмалых доз (№ 5, 1999 г.), химии в сельском хозяйстве (№ 3 за 2005 г.).

Хочется надеяться, что данный выпуск журнала будет интересен широкому кругу специалистов в химии и смежных областях науки и техники. Несомненно, он будет полезен специалистам, занимающимся предсказанием, предотвращением и ликвидацией последствий чрезвычайных ситуаций. Было бы весьма желательно, чтобы с ним ознакомились, хотя бы в объеме введений и заключений к статьям, специалисты, принимающие решения, а также люди, формирующие общественное мнение. Возможно, они извлекли бы из этого выпуска две мысли. Первая — не все так плохо, как кажется. Вторая — не все так просто, как хочется.

Каждая из затронутых проблем чрезвычайно сложна как сама по себе, так и в своих взаимосвязях с другими проблемами. Однозначного решения почти нигде не существует, везде необходимо искать тонкий баланс между разнонаправленными и разновеликими силами и факторами, среди которых физические причины главенствуют над политическими, социальными и экономическими доводами и выгодами. Тут без ученых, без их анализа и советов не обойтись. Но и ученые не должны замыкаться в кругу своих проблем и отмахиваться от запросов общества, ибо расплата за это одна — очередная чрезвычайная ситуация.

Доктор химических наук
Г. Эрлих